Ueber einige Compositen bewohnende Puccinien.

Von Dr. Fr. Bubák (Prag).

(Schluss.[1])

Nachträgliche Bemerkungen.

Während der Drucklegung des zweiten Theiles der vorliegenden Abhandlung sandte mir Herr J. Lindroth seine Arbeit „Ueber einige Compositen bewohnende Puccinien“.[2]) In derselben erörtert der Autor:

1. Dass die *Puccinia* von *Prenanthes purpurea* statt *Puccinia Prenanthis* (Pers.) Fuckel den Namen *Puccinia Prenanthis purpureae* (DC.) Lindroth führen muss, da sie zuerst von De Candolle (1805) unter dem Namen *Aecidium Prenanthis β) Prenanthis purpureae* aufgestellt wurde.

2. Dass die *Puccinia* von *Lactuca muralis* den Namen *Puccinia Prenanthis* (Pers.) Lindroth erhalten muss, da Persoon unter seinem *Aecidium Prenanthis* das *Aecidium* von *Prenanthes muralis* (=*Lactuca muralis*) meinte.

Dieser zweiten Namensänderung kann ich nicht beipflichten, da sie nur zu Missverständnissen führen würde und ausserdem heisst die Nährpflanze schon seit sehr langer Zeit *Lactuca muralis*, so dass die Benennung unpassend ist. Aus diesen Gründen wurde schon von Opiz und H. Sydow der Name *Puccinia* „*Chondrillae*“ eingezogen. Ich glaube deshalb, wenn man schon zu der ältesten Benennung greifen muss, dass dieser Pilz den Namen *Puccinia formosa* (Schlecht.) (*Caeoma formosum* Schlecht. Flor. berol. II. Pg. 127, 1824.) bekommen muss.

Herr Lindroth geht in seiner Abhandlung auf die anatomischen Verhältnisse der *Aecidien* von *Puccinia Prenanthis purpureae*, *P. formosa*, *P. hemisphaerica* (Peck) Lindroth, *Jackya Cirsii lanceolati* und *J. Cirsii eriophori* näher ein. Er kommt zu dem Resultate, dass bei allen genannten Arten „echte Pseudoperidien fehlen“, indem die Pseudoperidienzellen „äusserst locker mit einander zusammenhängen und darum auch eine sehr an die Sporen erinnernde Form bekommen“. „Die Reduction des Pseudoperidiums kann schliesslich so weit gehen, wie z. B. bei *P. Cirsiilanceolati* und *Puccinia hemisphaerica* (Peck), dass man die Peridienzellen von den Sporen nur schwer zu unterscheiden im Stande ist“.[3])

Ich bemerke dazu Folgendes: H. Prof. P. Magnus war überhaupt der Erste, welcher im Jahre 1871 auf der Naturforscherversammlung zu Rostock, darauf aufmerksam machte, dass die Aecidien zu *Puccinia Chondrillae* Corda von *Lactuca muralis* kein

---

[1]) Vgl. Nr. 2, S. 43, Nr. 3, S. 92.

[2]) Lindroth: Mykologische Mittheilungen. Acta Societatis pro fauna et flora fennica XX. Nr. 9. Helsingfors 1901. Sep. pg. 1—23.

[3]) Lindroth, l. c. pg. 9 et 10.

Pseudoperidium besitzen. Ein Auszug dieser Mittheilung ist in der Botanischen Zeitung 1871, pg. 744 abgedruckt. Später — wie mir Herr Prof. Magnus brieflich auf meine diesbezügliche Anfrage mittheilt — (er kann jedoch nicht mehr finden, wo diese nachträgliche Mittheilung abgedruckt ist) fand er, „dass sich zuweilen die Pseudoperidie theilweise ausbildet, so dass ein Aecidiumsporenlager an einem Theile von einer Pseudoperidie umgeben ist, an einem anderen nicht; zuweilen bilden sich auch die ganzen Pseudoperidien aus“. Er hat diese Verhältnisse sowohl auf *Lactuca muralis,* wie auch auf *Prenanthes purpurea* beobachtet.

Wie ich schon früher bemerkt habe, ist bei den Aecidien von *Puccinia Prenanthis purpureae, P. Lactucarum, P. formosa* (wohl auch bei *Pucc. haemisphaerica?*), besonders bei jungen, bisher nicht geöffneten Aecidien, die Decke unter der Epidermis aus einer compacteren Schicht von Pseudoperidienzellen gebildet, welche allerdings später, wenn sich das Pseudoperidium löcherartig öffnet, verschwindet. Ausserdem zeigen alle Sporenlager der genannten Aecdien immer eine und dieselbe regelrechte und bestimmte Form, was man bei den Caeomasporenlagern nicht findet, indem dieselben stets eine mehr minder unregelmässige Form haben. Diese Aecidien der angeführten *Puccinia*-Arten können also keineswegs „Caeoma-artig“ genannt werden.

Ganz anders sind die Verhältnisse der ersten Sporengeneration der *Jackya*-Arten. Dort ist weder von einer Pseudoperidie, noch von „sporenähnlichen Pseudoperidienzellen“ irgend eine Spur zu finden. Die sporenführende Höhlung ist von dicht zusammengeflochtenen Mycelhyphen ausgelegt und oben nur von der Blattepidermis bedeckt. Die Form der Sporenlager ist allerdings meistens rundlich, doch kommen öfters auch längliche Sporenlager vor, wie man sie bei *Caeoma*-Arten findet. Ich halte meinerseits diese Sporengeneration für ein typisches *Caeoma.*

Was die Spermogonien der *Jackya*-Arten betrifft, so hat dieselben schon Jacky l. c. beschrieben. Ich selbst konnte sie im Jahre 1898 auf dem, mir von Herrn Dir. Kabát mitgetheilten Materiale nicht finden. In folgenden Jahren fand ich sie aber auf *Cirsium lanceolatum* und *Cirsium eriophorum* mit den jungen Caeomalagern regelmässig.

Ich muss hier noch auf ein eigenthümliches *Aecidium* hinweisen, welches ich im Juli und August 1901 in Montenegro auf *Asphodelus albus* sehr oft angetroffen habe. Ich wollte erst in meinem Beitrage zur Pilzflora von Montenegro über dieses *Aecidium* berichten. Unterdessen erschien aber eine Abhandlung von H. Juel[1]), worin auch eine gründliche Beschreibung dieses *Asphodelus*-Aecidiums enthalten ist. Dasselbe ist zwar keineswegs neu, es wurde schon öfters gesammelt, immer aber für eine *Uredo* gedeutet. Wie Juel

---

[1]) Juel: Contributions à la flore mycologique de l’Algérie et de la Tunisie. Bulletin de la Société mycologique de la France. 1901, pg. 257—273.

so war auch ich ebenfalls der Meinung, dass ich eine neue Art entdeckt habe; erst nachdem ich mehrere Exsiccaten, wie auch alle betreffenden Beschreibungen (Saccardo, Thümen etc.) verglichen habe, kam ich zu demselben Resultate wie Juel. Schon im September 1901 sandte ich ein Exemplar dieses Aecidiums Herrn Dr. Dietel für sein Herbar und H. Paul Sydow eine grössere Anzahl Exemplare für seine Uredineen-Exsiccaten.

Dieses *Asphodelus*-Aecidium ähnelt in seinem äusseren Habitus vollkommen einem *Caeoma*, erst mikroskopisch kann nachgewiesen werden, dass man ein *Aecidium* vor sich hat. Ich verweise übrigens auf die Juel'sche Abhandlung selbst, wie auch auf meine Exsiccaten in Sydow's Uredineen.

Nach all dem Gesagten ist also ersichtlich, dass man unter den Aecidien mehrere Entwicklungstypen findet:

1. Typische Aecidien mit regelmässigen, vollkommen entwickelten Pseudoperidien. (Die meisten Aecidien der Gattungen *Uromyces* und *Puccinia*).

2. Aecidien mit regelmässigen Sporenlagern, welche theilweise reduciertes Pseudoperidium besitzen; sie öffnen sich löcherartig. (*Puccinia Prenanthis purpureae*, *P. formosa*, *P. Lactucarum* und wohl auch *P. hemisphaerica* (?).

3. Unregelmässige caeomaähnliche Aecidien, mit vollkommen entwickelten Pseudoperidien, welche sich durch einen unregelmässigen länglichen Riss öffnen (z. B. Aecidien zu *Cutomyces Asphodeli* Duby).

4. Regelmässige oder unregelmässige, caeomaartige Aecidien, ohne Pseudoperidium; sie öffnen sich löcherförmig oder durch einen länglichen Riss, — also schon *Caeoma* (Erste Sporengeneration der *Jackya*-Arten). Wenn ich also die Pilze von *Cirsium lanceolatum* und *Cirsium eriophorum* zu eigener Gattung emporhob, so geschah es theils aus den oben angeführten Gründen, theils aus dem Bedürfnisse, aus der immensen Gattung *Puccinia* das auszuscheiden, was ausgeschieden werden kann.

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresse etc.

Botanische Section des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark in Graz.

Versammlung am 19. Juni 1901.

Herr Schulrath F. Krašan berichtete zunächst über den am 1. Juni unternommenen Sections-Ausflug auf den Pleschkogel bei Gratwein, ferner über zwei von ihm unternommene grössere Excursionen: am 5. Juni nach Pernegg und am 10. und 11. Juni nach Trifail in Untersteiermark. An der ersteren Excursion be-